

Investigar e innovar en la era digital

Aportaciones desde
la tecnología educativa

La edición del presente texto ha sido posible gracias a la implicación de diversas instituciones.

Instituciones organizadoras



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Instituciones colaboradoras



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Universitat de Girona



Universitat
de Lleida



UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



Blanquerna

UNIVERSITAT RAMON LLULL



UNIVERSITAT
D'ANDORRA



Universitat Oberta
de Catalunya



UNIVERSITAT
RAMON
LLULL

Esta publicación se ha realizado en el marco del proyecto: *ACEDIM: Avaluació i certificació de la competència digital docent en la formació inicial de Mestres: una proposta de model per al sistema universitari català* (ref. 2017ARMIF00031).



Generalitat de Catalunya
Departament de Recerca
i Universitats



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca

Mercè Gisbert-Cervera,
José Luis Lázaro-Cantabrana,
Vanessa Esteve-González
(coords.)

Investigar e innovar en la era digital

Aportaciones desde
la tecnología educativa

Octaedro 

Colección Universidad

Título: *Investigar e innovar en la era digital. Aportaciones desde la tecnología educativa*

Primera edición: noviembre de 2022

© Mercè Gisbert-Cervera, José Luis Lázaro-Cantabrana y
Vanessa Esteve-González (coords.)

© De esta edición:
Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-19023-86-5

Depósito legal: B 21755-2022

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Masquelibros

Impreso en España - *Printed in Spain*

Sumario

Introducción	11
MERCÈ GISBERT-CERVERA, JOSE LUIS LÁZARO-CANTABRANA Y VANESSA ESTEVE-GONZÁLEZ	
Prólogo	13
CARMEN FERNÁNDEZ MORANTE	
EJE I: PROCESO EDUCATIVO EN CONTEXTOS DIGITALES	
1. Políticas educativas	19
JOAQUÍN GAIRÍN; MIQUEL MARTÍNEZ; FRANCESC PEDRÓ; ALEJANDRO TIANA; ENRIC ROCA; LUIS MARQUÉS MOLÍAS	
2. Nuevos modelos de construcción del conocimiento en contextos digitales	33
MARTA MARIMON-MARTÍ; JANAINA DE OLIVEIRA; CÉSAR COLL SALVADOR; JULIO CABERO ALMENARA; LINDA CASTAÑEDA QUINTERO; M. JESÚS RODRÍGUEZ TRIANA	
3. Escenarios de aprendizaje	47
MARIONA GRANÉ; VANESSA ESTEVE-GONZÁLEZ; ANTONIO BARTOLOMÉ; NATI CABRERA; CARLES LINDÍN; JESÚS SALINAS; KARL STEFFENS	

4. La formación y el desarrollo profesional del docente en un contexto digital híbrido: retos y oportunidades desde la perspectiva de sus competencias 61
 MIQUEL ÀNGEL PRATS; ALBERT SANGRÀ; RAMON PALAU;
 JORDI RIERA; ROSABEL ROIG; JAUME SARRAMONA;
 FERNANDO TRUJILLO

EJE II: PROCESOS DE INTEGRACIÓN Y
 TRANSFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN Y LA
 INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

5. Ciencia, tecnología e innovación: tecnologías digitales para la educación STEM 77
 CARME GRIMALT-ÁLVARO; VÍCTOR LÓPEZ-SIMÓ; ROBERT RALLO;
 CINTIA REFOJO; CRISTINA VALLS
6. Educación, cultura y tecnología: el tejido y el desarrollo cultural como plataforma para el crecimiento educativo. 91
 M. CARME JIMÉNEZ; CRISTINA BORRÀS; FRANCISCA COLL;
 MARTA ESTEVE; ESTHER GURRI; JOSEP FRANCESC MORAGREGA;
 LLUÍS PUIG; MERCÈ GISBERT
7. Competencias clave. 105
 JUAN GONZÁLEZ MARTÍNEZ; VIRGINIA LARRAZ RADA;
 JOSEP HOLGADO GARCIA

EJE III: CIUDADANÍA DIGITAL RESPONSABLE

8. Ética y tecnología: construcción de la sociedad digital desde los valores y la educación 119
 XAVIER CARRERA FARRAN; KARMA PEIRÓ RUBIO;
 MARCEL FRANÇOIS CANO SOLER; LAURA NAHABETIAN BRUNET;
 GISELA CEBRIÁN BERNAT
9. Inclusión y cohesión social 131
 JOSÉ LUIS LÁZARO CANTABRANA; MÒNICA SANROMÀ GIMÉNEZ;
 M. JULIA MORALES; TÀREK LUTFI GILABERT; ELOY BERNAL;
 ÀLEX ESCOLÀ SERRA

10. Participación ciudadana y redes sociales para el aprendizaje	145
MIREIA USART; CRISTINA MERCADER; CARME HERNÁNDEZ-ESCOLANO; MIREIA CIVÍS; JORDI DUCH; JORDI JUBANY; MARGARIDA ROMERO	
Integrantes de los grupos de trabajo por ejes temáticos . . .	157

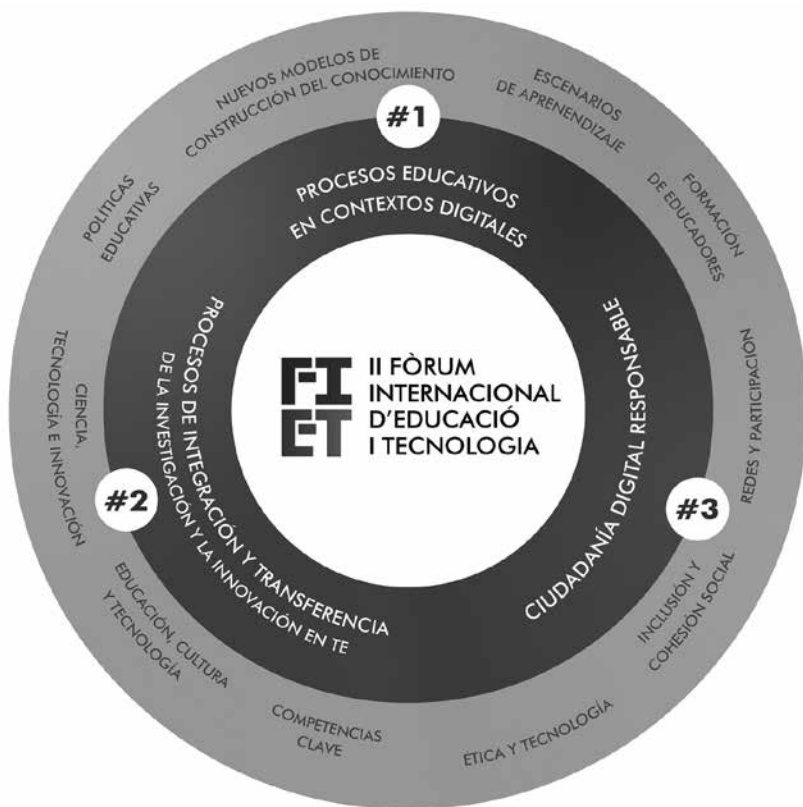
Introducción

MERCÈ GISBERT-CERVERA, JOSE LUIS LÁZARO-CANTABRANA
Y VANESSA ESTEVE-GONZÁLEZ
Applied Research Group in Education and Technology
Dept. de Pedagogia. Universitat Rovira i Virgili

El II Fórum Internacional de Educación y Tecnología (FIET) se ha celebrado en un contexto inesperado, debido a la pandemia de la covid-19. Las dificultades contextuales no han impedido promover la participación entre los expertos de las líneas de trabajo para identificar la evolución de los avances de la investigación e innovación en el ámbito educativo, tomando la edición del 2014 como partida.

Las líneas de trabajo del FIET se estructuran en torno a tres ejes temáticos, que son los mismos que han articulado el relato del congreso: procesos educativos en contextos digitales (eje I); procesos de integración y transferencia de la investigación y la innovación en tecnología educativa (eje II); y ciudadanía digital responsable (eje III).

En este libro se encuentran los diferentes documentos de trabajo elaborados por las 10 líneas del II FIET para conocer cuál es la situación educativa en que nos encontramos, cómo ha evolucionado desde la primera edición del FIET en 2014, el nivel de logro de las propuestas que se hicieron en la edición anterior, el análisis de la evolución de la investigación (2014-2021) y qué retos de futuro se plantean.



Prólogo

CARMEN FERNÁNDEZ MORANTE

Presidenta de la Conferencia Nacional de decanas y decanos de Educación

En los últimos años se ha despertado un gran interés por la digitalización de la enseñanza. A pesar de más de dos décadas de inversiones y programas institucionales desarrollados para incorporar los medios y tecnologías en la enseñanza, la crisis provocada por la pandemia de la covid-19 ha evidenciado las todavía notables limitaciones de nuestro sistema educativo en esta materia. Desde los primeros programas experimentales Atenea y Mercurio en la década de los ochenta hasta la vigente estrategia de digitalización del sistema educativo impulsada dentro del plan de recuperación para Europa, se han incorporado múltiples recursos en educación y se han puesto en marcha múltiples programas en todo el Estado que parecen no haber sido suficientes para resolver con acierto la integración efectiva de las tecnologías en la educación. Un factor clave y decisivo para la modernización, capacidad de adaptación y flexibilidad de nuestro sistema educativo.

Son muchos los factores que pueden explicar el porqué de esta situación. Algunos asociados a las condiciones estructurales de nuestro sistema educativo y a la falta de fundamentación, coherencia, continuidad y evaluación de los programas impulsados por las distintas administraciones educativas autonómicas y del Estado. Otros, tal y como ha visibilizado la crisis sanitaria, asociados a las diferentes condiciones socio familiares y económicas del alumnado que han hecho evidente la inequidad educativa existente en nuestro país y también, con un carácter estra-

tégico, a la necesaria y adecuada formación pedagógica del profesorado para evaluar, seleccionar, diseñar y utilizar las tecnologías educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tengo para mí qué hay un factor recurrente y crucial que explica, más allá de los recursos destinados por las administraciones, las limitaciones a las que nuestro sistema educativo se ha enfrentado en materia de digitalización durante la pandemia. Este es, el escaso reflejo en las políticas públicas impulsadas en nuestro país que han tenido la investigación y el notable conocimiento producido en el campo de la tecnología educativa en las últimas dos décadas. Y es que, con demasiada frecuencia quienes nos dedicamos a la investigación educativa observamos como las iniciativas de las administraciones ignoran o desoyen las recomendaciones que se derivan de la investigación y obvian que en los centros educativos y en las Facultades de educación disponen del conocimiento profesional y académico necesario para fundamentar con mayor acierto sus propuestas. El enfoque cierto que pueden aportar la experiencia y el conocimiento y que una sociedad avanzada como la nuestra no se puede permitir desaprovechar.

El campo de conocimiento de la tecnología educativa y la innovación pedagógica en este ámbito constituyen dos de los ámbitos de las ciencias de la educación que mayor desarrollo han experimentado en las últimas dos décadas. A pesar de ello, las políticas de dotación de tecnologías en los centros educativos no se alinean con las necesidades del profesorado, las políticas de formación docente no se centran en el uso educativo de los medios digitales y en el diseño de escenarios formativos flexibles, los programas destinados a la producción de recursos educativos digitales, en no pocos casos, se externalizan, las herramientas tecnológicas institucionales que se ponen al servicio de los centros, docentes y del alumnado no son objeto de un análisis previo de necesidades que garantice su adecuación y la no dependencia de herramientas comerciales diseñadas para otros fines.

Esta realidad, que hasta el momento y en buena medida ha caracterizado las políticas en esta materia desarrolladas en nuestro país, resulta paradójica si tenemos en cuenta que durante las últimas dos décadas la investigación e innovación en tecnología educativa ha proporcionado, entre otras, múltiples soluciones

educativas, ejemplos de buenas prácticas y recursos educativos de calidad, principios de integración y organización de los medios en los que inspirar las prácticas, criterios de calidad para orientar la producción de los entornos y recursos digitales y metodologías activas y colaborativas con resultados destacados en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. En definitiva, el conocimiento producido en este campo y en nuestro país en los últimos años ha sido muy destacado, y ha recurrido a múltiples paradigmas y metodologías científicas hasta evolucionar hacia enfoques centrados en las prácticas que hoy en día aportan resultados verdaderamente transformadores.

La obra ante la que nos encontramos, inspirada en el lema «La investigación y la innovación en tecnología educativa en la era digital», es un claro exponente del conocimiento desarrollado en el campo de la tecnología educativa en los últimos años y de su necesaria revisión y redefinición a la luz de los tiempos. Se concibe desde un trabajo colaborativo de análisis de la situación actual y de formulación de propuestas y líneas directrices en torno a las cuáles seguir trabajando en los próximos años. Una obra en la que un panel de investigadores y profesionales de la educación de reconocido prestigio abordan de forma transversal las implicaciones de las tecnologías y los contextos digitales en los procesos educativos, las aportaciones de la investigación y la innovación realizadas desde la tecnología educativa y la necesidad de incluir como objetivo prioritario en nuestro sistema educativo la formación de una ciudadanía digital responsable para impulsar una mayor inclusión, cohesión social y participación. Se trata, por tanto, de un trabajo de absoluta actualidad en el que partiendo de un análisis en profundidad y organizado en torno a diez ejes temáticos interrelacionados se formulan propuestas de futuro que tienen un carácter estratégico y que deben ser consideradas por quienes tenemos responsabilidades en la formación del profesorado y en las políticas educativas públicas.

Nuestro país afronta en la actualidad una reforma educativa de gran calado donde la tecnología educativa y las competencias digitales de profesorado y alumnado adquieren un gran protagonismo. Ambas, no solo son claves en la modernización y mejora del sistema educativo, sino que van a ser cruciales en la transformación de nuestros sistemas productivos y en la empleabilidad de nuestros jóvenes, en la igualdad de oportunidades y en las

posibilidades de un desarrollo social más armónico y equilibrado. La investigación y la innovación educativas deben potenciarse y valorarse. Ambas deben representar un referente ineludible en el diseño de las políticas educativas y de la formación del profesorado.

Estos dos años de pandemia nos han obligado a enfrentarnos a múltiples limitaciones y a identificar prioridades. Nos han enseñado la importancia de planificar poniendo las «luces largas», mirar al futuro con ambición y hacerle frente de forma creativa, dinámica y flexible. La educación hoy más que nunca constituye uno de los pilares fundamentales de las sociedades avanzadas que determina su futuro y las posibilidades de éxito y progreso de la ciudadanía. Apostemos sin fisuras por ella. Por una educación sólidamente construida, certera, inclusiva y adecuada a la realidad de nuestros tiempos. La tecnología educativa como campo de conocimiento e intervención con su legado es el mejor faro y referente que tenemos desde el cual reorientar las políticas de digitalización educativa y la formación del profesorado que nuestro sistema educativo necesita.

No olvidemos que el futuro de nuestro país ya se está construyendo hoy en nuestras escuelas y universidades. Tenemos la obligación de convertirlas en espacios de oportunidad para todos los jóvenes de este país y eso, solo podemos hacerlo desde el conocimiento. El lector tiene delante una revisión del conocimiento de la tecnología educativa desarrollado en los últimos años y un conjunto de propuestas de investigación adecuadas a los nuevos escenarios educativos que están emergiendo. Ambos han sido formulados desde una visión global y transformadora de las tecnologías y, sin duda, serán de utilidad para hacer avanzar el conocimiento y mejorar las prácticas educativas.

Integrantes de los grupos de trabajo por ejes temáticos

Eje I: El proceso educativo en contextos digitales

1. POLÍTICAS EDUCATIVAS

Líder: Joaquín Gairín (Universitat Autònoma de Barcelona)

Grupo de trabajo: Francesc Pedró (UNESCO-IESALC), Miquel Martínez Marín (Universitat de Barcelona), Enric Roca Casas (Universitat Autònoma de Barcelona) y Alejandro Tiana (secretario de Estado de Educación)

Responsable: Luis Marqués (Universitat Rovira i Virgili)

2. NUEVOS MODELOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Líder: Marta Marimón (Universitat de Vic – UCC)

Grupo de trabajo: César Coll (Universitat de Barcelona), Linda Castañeda (Universidad de Murcia), Julio Cabero (Universidad de Sevilla) y María Jesús Rodríguez (School of Digital Technologies, Tallinn University, Croacia)

Responsable: Janaina de Oliveira (Universitat Rovira i Virgili)

3. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Líderes: Antonio Bartolomé y Mariona Grané (Universitat de Barcelona)

Grupo de trabajo: Karl Steffens (Koeln University, Alemania), Jesús Salinas (Universitat de les Illes Balears), Nati Cabrera (Universitat Oberta de Catalunya) y Carles Lindin (Universitat de Barcelona)

Responsable: Vanessa Esteve (Universitat Rovira i Virgili)

4. FORMACIÓN DE EDUCADORES

Líderes: Miquel Àngel Prats (FPCEE Blanquerna - URL) y Albert Sangrà (Universitat Oberta de Catalunya)

Grupo de trabajo: Jordi Riera (FPCEE Blanquerna - URL), Fernando Trujillo (Universidad de Granada), Rosabel Roig (Universitat d'Alacant) y Jaume Sarramona López (Universitat Autònoma de Barcelona)

Responsable: Ramon Palau (Universitat Rovira i Virgili)

Eje II: Procesos de integración y transferencia de la investigación y la innovación en tecnología educativa

5. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Líder: Carme Grimalt (Universitat Rovira i Virgili)

Grupo de trabajo: Robert Rallo (Pacific Northwest National Laboratory, EE. UU.), Cintia Refojo Seronero (FECYT), Rosa Capeáns Garrido (FECYT) y Víctor López (Universitat Autònoma de Barcelona)

Responsable: Cristina Valls (Universitat Rovira i Virgili)

6. EDUCACIÓN, CULTURA Y TECNOLOGÍA

Líder: María Carme Jiménez (Institut Ramon Muntaner)

Grupo de trabajo: Francisca Coll Borràs (Consell Insular de Mallorca), Lluís Puig i Gordi (Generalitat de Catalunya), Esther Gurri Costa (Museu de Badalona), Marta Esteve Zaragoza (Fundació Carrulla), Josep Francesc Moragrega Font (Associació per a la Preservació del Patrimoni Ferroviari i Industrial de Móra la Nova) y Cristina Borràs Sardà (AGAUR)

Responsable: Mercè Gisbert (Universitat Rovira i Virgili)

7. COMPETENCIAS CLAVE

Líderes: Juan González (Universitat de Girona) y Virginia Larraz (Universitat d'Andorra)

Grupo de trabajo: M. Paz Prendes (Universidad de Murcia), Francesc Esteve (Universitat Jaume I) y Francesca Caena (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Responsable: Josep Holgado (Universitat Rovira i Virgili)

Eje III: Ciudadanía digital responsable

8. ÉTICA I TECNOLOGIA

Líder: Xavier Carrera (Universitat de Lleida)

Grupo de trabajo: Laura Nahabetian Brunet (Universidad Mayor de la República Oriental del Uruguay), Marcel François Cano Soler (Universitat de Barcelona) y Karma Peiró Rubio (Consejo Asesor del Observatorio de Ética en IA de Catalunya)

Responsable: Gisela Cebrián (Universitat Rovira i Virgili)

9. INCLUSIÓN Y COHESIÓN SOCIAL

Líder: José Luis Lázaro (Universitat Rovira i Virgili)

Grupo de trabajo: María Julia Morales González (Universidad de la República, Uruguay), Eloy Bernal (Casio Àlex Escolà Serra (Instituto de Diagnóstico, Atención Psiquiátrica y Psicología) y Mònica Sanromà Giménez (Departament d'Educació)

Responsable: Tàrek Lufti (Universitat Rovira i Virgili)

10. REDES Y PARTICIPACIÓN

Líderes: Mireia Usart (Universitat Rovira i Virgili) y Cristina Mercader (Universitat Autònoma de Barcelona)

Grupo de trabajo: Mireia Civís (FPCEE Blanquerna - URL), Jordi Duch Gavalda (Universitat Rovira i Virgili), Jordi Jubany (Departament d'Educació) y Margarida Romero (U. Cote d'Azur, Francia)

Responsable: Carme Hernández (Universitat Rovira i Virgili)

Índice

Introducción	11
Prólogo	13

EJE I: PROCESO EDUCATIVO EN CONTEXTOS DIGITALES

1. Políticas educativas	19
1. Introducción	19
2. Problemática de estudio y asunción de las propuestas del FIET 2014	21
3. Retos de futuro	27
4. Referencias	32
2. Nuevos modelos de construcción del conocimiento en contextos digitales	33
1. Introducción de la línea	33
2. La investigación del tema objeto de estudio	34
3. Nivel de adquisición de las propuestas del FIET 2014	34
4. Retos de futuro	36
4.1. Democratización de la educación y diversidad entendida de forma amplia	36
4.2. Implicaciones de la pandemia de covid-19 en los modelos educativos	37
4.3. Potencialidades y articulación fluida de los múltiples y diversos contextos de creación de conocimiento	39
4.4. Conocimiento generado y compartido por la curación de contenidos y papel de los algoritmos automatizados	40

4.5. Analíticas del aprendizaje y minería de datos educativos para la toma de decisiones basada en inteligencia artificial.	40
5. Referencias	42
3. Escenarios de aprendizaje	47
1. Introducción	47
2. Escenarios de aprendizaje en la tercera década	48
3. Nueva contextualización.	49
3.1. Pandemia, tecnologías y contexto educativo	49
3.2. ¿Datos, información o conocimiento?.	51
3.3. Herramientas, recursos, contenidos y aprendizaje.	54
4. Conclusiones, nuevos interrogantes, nuevos desafíos.	56
5. Referencias	57
4. La formación y el desarrollo profesional del docente en un contexto digital híbrido: retos y oportunidades desde la perspectiva de sus competencias.	61
1. Introducción	61
2. Aproximaciones a la definición de un contexto de aprendizaje digital híbrido	63
2.1. Requisitos para su integración en las instituciones educativas.	64
3. Las competencias docentes	65
3.1. La competencia digital docente (CDD)	66
4. El rol del docente en los modelos híbridos.	67
5. Retos prioritarios para lograr los objetivos	69
6. Referencias	70

EJE II: PROCESOS DE INTEGRACIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

5. Ciencia, tecnología e innovación: tecnologías digitales para la educación STEM	77
1. Introducción	77
2. Contribuciones de las tecnologías digitales al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito STEM	78
2.1. Contribuciones de las tecnologías digitales para medir, observar y experimentar	80

2.2. Contribuciones de las tecnologías digitales para imaginar, simular y modelizar	81
2.3. Contribuciones de las tecnologías digitales para crear, resolver y proponer.	83
2.4. Contribuciones de las tecnologías digitales para conectar, compartir y comunicar	84
2.5. Contribuciones de las tecnologías digitales para la promoción de la diversidad, equidad e inclusión en STEM	86
3. Conclusiones y retos futuros	88
3.1. Conclusiones en relación con la evolución de las contribuciones de las tecnologías digitales	88
3.2. Retos futuros	89
4. Referencias	89
6. Educación, cultura y tecnología: el tejido y el desarrollo cultural como plataforma para el crecimiento educativo	91
1. Introducción	91
2. Estado de la cuestión y contexto	93
2.1. El nuevo periodo de programas europeos 2021-2027	97
3. Evolución de la investigación 2014-2021	98
4. Retos de futuro	100
5. Referencias	103
7. Competencias clave	105
1. Introducción	105
2. Nivel de logro de las propuestas del FIET 2014 y análisis de la evolución de la investigación (2014-2021)	106
3. Las competencias clave	108
3.1. La competencia digital	110
4. Retos de futuro	111
4.1. Retos para la competencia digital	111
5. Conclusiones	113
6. Referencias	113
EJE III: CIUDADANÍA DIGITAL RESPONSABLE	
8. Ética y tecnología: construcción de la sociedad digital desde los valores y la educación	119

1. Retomando el papel de la ética en la tecnología y la educación	119
2. Algunos logros y retos pendientes.	120
3. (Re)situando la ética y la educación ante la creciente digitalización de la sociedad.	122
4. Avanzando en la construcción de una sociedad digital ética desde la educación	128
5. Referencias	129
9. Inclusión y cohesión social.	131
1. Introducción	131
2. Estado del arte.	133
2.1. La inclusión digital como respuesta a la brecha digital	133
2.2. Las <i>tecnologías de asistencia</i> como herramientas imprescindibles para el desarrollo personal.	135
2.3. El diseño universal y la accesibilidad en los productos digitales.	135
3. Análisis de la evolución de la investigación (2014-2021).	137
4. Retos de futuro	138
4.1. Avanzar hacia la igualdad	138
4.2. Avanzar hacia una red más segura	139
4.3. Avanzar hacia herramientas tecnológicas más accesibles	140
5. Referencias	140
10. Participación ciudadana y redes sociales para el aprendizaje	145
1. Introducción	145
2. Estado del arte: redes y participación ciudadana.	146
2.1. Participación ciudadana.	146
2.2. Redes sociales para el aprendizaje	148
2.3. Análisis de sentimiento y redes sociales.	149
3. Evolución en la investigación 2014-2021.	151
3.1. Participación ciudadana.	151
3.2. Redes sociales y formación	151
3.3. Análisis de sentimientos	152
4. Mirando hacia el futuro: retos.	153
5. Referencias	154
Integrantes de los grupos de trabajo por ejes temáticos	157

Si desea más información
o adquirir el libro
diríjase a:

www.octaedro.com